

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-164042

(43)Date of publication of application : 07.06.2002

(51)Int.Cl.

H01M 4/02
B05D 7/00
B05D 7/24
C25B 5/00
C25B 11/06

(21)Application number : 2001-137964

(71)Applicant : KOKEN KK

(22)Date of filing : 22.11.2000

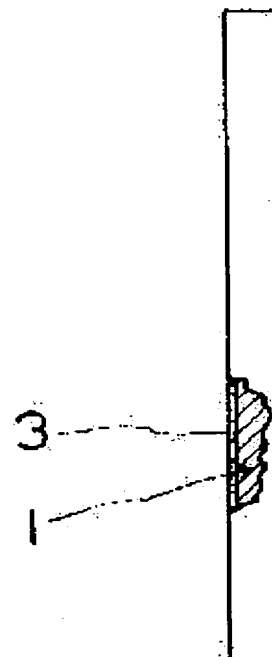
(72)Inventor : GOTO TOSHIYO

(54) ELECTRODE FOR POWER GENERATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electrode capable of being simplified and generating heavy electricity by improving a means for obtaining the dc electricity.

SOLUTION: The surface treatment by coating, plating, or thermal spraying, and further by casting is executed on an electrode body 1 composed of a conductive material such as metal, carbon, wood, bamboo, charcoal and bamboo coal with an additive composed of a powder and granular material of the mineral having far infrared ray wavelength such as natural stone such as tourmaline, granite, diamond, quartz and pearl, ceramics, shells and corals, or a mixture additive prepared by mixing tetrafluoroethylene (trade name Teflon) to the additive.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The generation-of-electrical-energy positive electrode characterized by performing surface treatment to the electrode which consists of conductive ingredients, such as a metal, carbon, a tree, a bamboo, charcoal, and bamboo coal.

[Claim 2] They are spreading, plating, ****, and the electrode for a generation of electrical energy according to claim 1 that was made to perform cast further to the body of an electrode with the additive which consists of a mineral particulate matter which has far-infrared wavelength with a living rock, a ceramic, shellfish cereals, and coral, such as tourmaline, a granite, a diamond, Xtal, and a pearl, as surface treatment of the body of an electrode.

[Claim 3] They are spreading, plating, ****, and the electrode for a generation of electrical energy according to claim 1 that was made to perform cast further to the body of an electrode with the mixed additive which mixed tetrafluoroethylene (trade name Teflon) on the additive which consists of a mineral particulate matter which has far-infrared wavelength with a living rock, a ceramic, shellfish cereals, and coral, such as tourmaline, a granite, a diamond, Xtal, and a pearl, as surface treatment of the body of an electrode.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the electrode for a generation of electrical energy used when generating a direct current using the electrolytic solution.

[0002]

[Description of the Prior Art] As a power plant, the most was based on the cell, for obtain the electrical and electric equipment of an alternating current and obtaining the direct-current electrical and electric equipment. And there is a chemical cell of the primary cell which will be thrown away without charge being impossible if it becomes impossible to discharge and use for the cell, and the rechargeable battery which repeats and uses discharge and charge.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] however, even if a life is short uneconomical to a primary cell (dry cell) because of throwing away and you can also use a rechargeable battery (battery) repeatedly, once you discharge, the troublesomeness and life of charge be shrink -- although it is sufficient, and it carries out, there is a limitation of use and development of a long lasting cell was made, the result which replies to it sensed un-arranging very much, when there was still nothing and the direct current electrical and electric equipment was obtained.

[0004]

[Means for Solving the Problem] This invention cancels such un-arranging and is made to carry out surface treatment to the body of an electrode which consists of conductive ingredients, such as a metal, carbon, a tree, a bamboo, charcoal, and bamboo coal. The additive which consists of a mineral particulate matter which has far-infrared wavelength with a living rock, a ceramic, shellfish cereals, and coral, such as tourmaline, a granite, a diamond, Xtal, and a pearl, as surface treatment of an electrode, or the mixed additive which mixed tetrafluoroethylene (it is called below trade name Teflon Teflon) on the additive is made to perform cast for spreading, plating, or **** on the body of an electrode further.

[0005]

[Function] When are prepared into the electrolytic solution using the electrode which performed surface treatment with the additive or the additive, and the mixed additive of Teflon and the electrode which it became active [generating of chlorine gas] to a positive electrode more [hydrogen gas] at the cathode, and could obtain the several times as many electrical and electric equipment as this, especially performed surface treatment with the mixed additive of Teflon is used, the electrical and electric equipment obtained since generating of gas will be in the best condition also serves as the highest. Thus, although the electrical and electric equipment can be obtained, a part to have been always able to perform self-playback for the surface treatment by the additive, and to have exhausted can always be filled up, and a generation of electrical energy can be maintained.

[0006]

[Embodiment of the Invention] One example of this invention is explained about a drawing below.

(Example 1) One in a Fig. is a body of an electrode which consists of positive electrode 1a and cathode 1b, surface treatment of compound plating by the additive 2 which positive electrode 1a consists of carbon, and cathode 1b consists of a metal again, and consists of a mineral particulate matter which has far-infrared wavelength on each front face with a living rock, a ceramic, shellfish cereals, and coral, such as tourmaline, a granite, a diamond, Xtal, and a pearl, was performed, and the surface treatment layer 3 is formed.

[0007] By forming the electrolytic solution 5 in a container 4, and installing positive electrode 1a and cathode 1b in the electrolytic solution 5 in use, if a miniature bulb 8 is connected through a switch 7 with

wiring 6, both ends If it becomes active [generating of chlorine gas] to positive electrode 1a more [hydrogen gas] at cathode 1b and a switch 7 is turned on at this time, an electron will move through a switch 7 and a miniature bulb 8 with wiring 6, a current will flow, and a miniature bulb 8 will be turned on. Thus, although a current flows, while always being able to fill up a part to have exhausted by self-playback and being able to make energization maintain with an additive 2, the public nuisance of the gas which occurs with an additive can be abolished.

[0008] (Example 2) Although this example is almost the same as an example 1, since the surface treatment of the body of an electrode differs, the part is explained. Nine in drawing is the body of an electrode which consists of positive electrode 9a and cathode 9b, the surface treatment of compound plating by the mixed additive which mixed Teflon 10 with the additive 2 which positive electrode 9a consists of carbon, and cathode 9b consists of a metal again, and consists of a mineral particulate matter which has far-infrared wavelength on each front face with a living rock, a ceramic, shellfish cereals, and coral, such as tourmaline, a granite, a diamond, Xtal, and a pearl, performed and surface-treatment layer 11 have formed Thus, by having carried out surface treatment by the mixed additive which mixed Teflon 10, the magnitude of the current to which generating of gas can become more active compared with an example 1 becomes 3 times.

[0009]

[Effect of the Invention] Since it can use regardless of the class if it is a conductive ingredient in claim 1 of this invention like ****, selection use of a wide range ingredient can be performed. In claim 2 and claim 3, while being able to make generating of gas more active for the surface treatment by the mixed additive which mixed an additive or Teflon and being able to generate the large electrical and electric equipment, a part to always have performed self-playback and to have exhausted can always be filled up, energization can be maintained, and the public nuisance of the gas which occurs further can be abolished. Thus, it is invention which has many features and was very excellent practically.

[Translation done.]

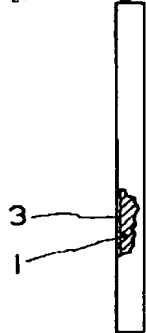
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

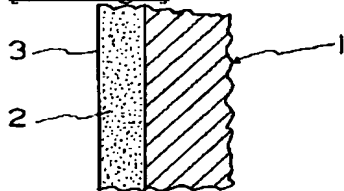
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

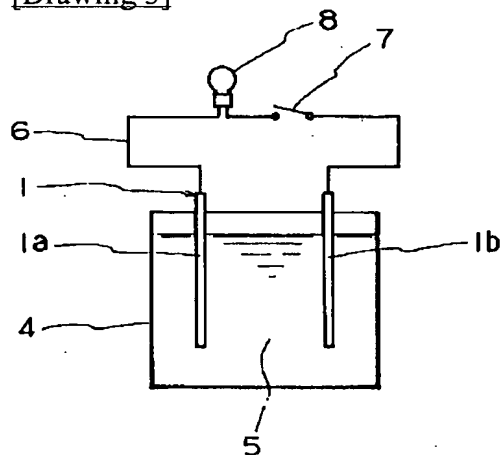
[Drawing 1]



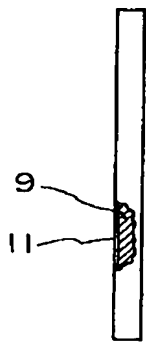
[Drawing 2]



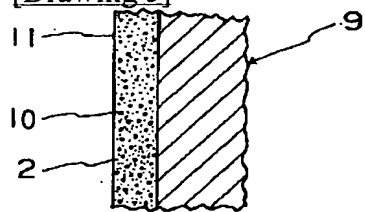
[Drawing 3]



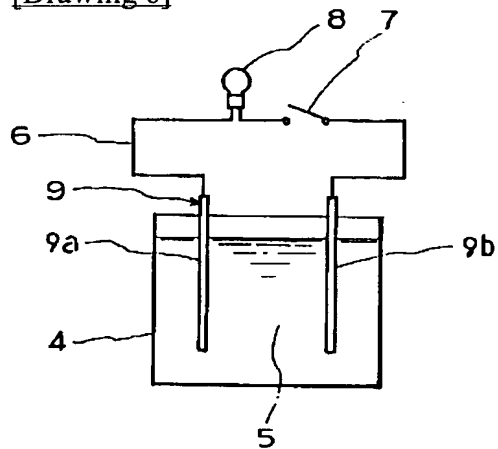
[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-164042
(P2002-164042A)

(43) 公開日 平成14年6月7日(2002.6.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
H 0 1 M 4/02		H 0 1 M 4/02	Z 4 D 0 7 5
B 0 5 D 7/00		B 0 5 D 7/00	K 4 K 0 1 1
	7/24 3 0 3		7/24 3 0 3 B 4 K 0 2 1
C 2 5 B 5/00		C 2 5 B 5/00	5 H 0 5 0
	11/06	11/06	Z
審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全 4 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-137964(P2001-137964)
実願2000-9283(U2000-9283)の変更
(22) 出願日 平成12年11月22日(2000.11.22)

(71) 出願人 000129987
株式会社コーケン
愛知県豊田市広田町稲荷山20番地
(72) 発明者 後藤 淑余
愛知県豊田市広田町稲荷山20番地
(74) 代理人 100076945
弁理士 六川 昭勝

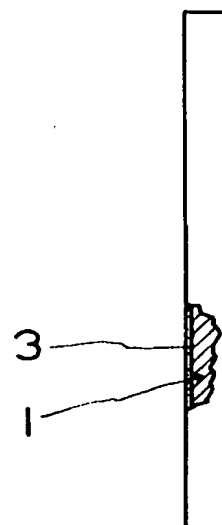
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 発電用電極

(57) 【要約】

【課題】 直流電気が得られる手段を改善してより簡単で而もより大きい電気を発生させることが出来るような電極とするためのものである。

【解決手段】 金属・カーボン・木・竹・木炭・竹炭等の伝導性材料からなる電極本体1に電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物、或は添加物にテトラフルオロエチレン(商品名テフロン)を混合した混合添加物にて電極本体1に塗布かメッキか熔射を更に铸込の表面処理を行なうようにしたものである。



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-164042

(P2002-164042A)

(43)公開日 平成14年6月7日(2002.6.7)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード(参考)
H 0 1 M 4/02		H 0 1 M 4/02	Z 4 D 0 7 5
B 0 5 D 7/00		B 0 5 D 7/00	K 4 K 0 1 1
	3 0 3	7/24	3 0 3 B 4 K 0 2 1
C 2 5 B 5/00		C 2 5 B 5/00	5 H 0 5 0
11/06		11/06	Z
審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全 4 頁)			

(21)出願番号 特願2001-137964(P2001-137964)
実願2000-9283(U2000-9283)の変更
(22)出願日 平成12年11月22日(2000.11.22)

(71)出願人 000129987
株式会社コーケン
愛知県豊田市広田町稻荷山20番地
(72)発明者 後藤 淑余
愛知県豊田市広田町稻荷山20番地
(74)代理人 100076945
弁理士 六川 韶勝

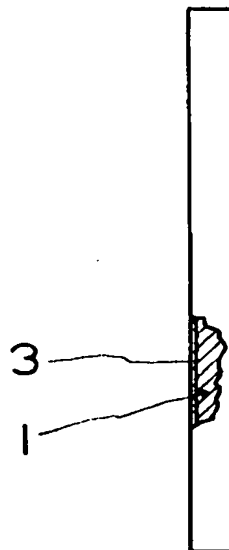
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 発電用電極

(57)【要約】

【課題】 直流電気が得られる手段を改善してより簡単で而もより大きい電気を発生させることが出来るような電極とするためのものである。

【解決手段】 金属・カーボン・木・竹・木炭・竹炭等の伝導性材料からなる電極本体1に電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物、或は添加物にテトラフルオロエチレン(商品名テフロン)を混合した混合添加物にて電極本体1に塗布かメッキか熔射を更に鑄込の表面処理を行なうようにしたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 金属・カーボン・木・竹・木炭・竹炭等の伝導性材料からなる電極に表面処理を行なったことを特徴とする発電用電極。

【請求項2】 電極本体の表面処理としては、電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物にて電極本体に塗布かメッキか熔射、更に鑄込を行なうようにした請求項1記載の発電用電極。

【請求項3】 電極本体の表面処理としては、電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物にテトラフルオロエチレン（商品名テフロン）を混合した混合添加物にて電極本体に塗布かメッキか熔射、更に鑄込を行なうようにした請求項1記載の発電用電極。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電解液を用いて直流を発電する時に用いる発電用電極に関するものである。

【0002】

【従来の技術】発電装置としてはその殆どが交流の電氣を得るものであり、直流電氣を得るには電池によっていた。そしてその電池には放電して使えなくなったら充電が出来ずに捨てる一次電池と、放電と充電を繰り返して使用する二次電池の化学電池がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし一次電池（乾電池）には使い捨てのため寿命が短く不経済であり、また二次電池（蓄電池）も繰り返し使うことは出来ても、一旦放電してしまうと充電の煩わしさや寿命を縮めたりして使用の限界があり、長寿命の電池の開発がなされているが、それに答える成果は未だ無く直流電氣を得る上で非常に不都合を感じていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような不都合を解消するもので、金属・カーボン・木・竹・木炭・竹炭等の伝導性材料からなる電極本体に表面処理を行なうようにしたものである。電極の表面処理としては、電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物、或は添加物にテトラフルオロエチレン（商品名テフロン以下テフロンと云う）を混合した混合添加物にて電極本体に塗布かメッキか熔射を更に鑄込を行なうようにしたものである。

【0005】

【作用】添加物或は添加物とテフロンを混合添加物にて表面処理を行なった電極を用いて電解液中に設けると、陰電極には水素ガスが陽電極には塩素ガスの発生がより

活発になり数倍の電氣を得ることが出来、特にテフロンを混合添加物にて表面処理を行なった電極を用いた場合には、ガスの発生が最良の状態となるため得られる電氣も最高となる。このようにして電氣を得られるが、添加物による表面処理のため常に自己再生が行え消耗した分を常に補充して発電を持続することが出来る。

【0006】

【実施の形態】以下本発明の一実施例を図面について説明する。

10 （実施例1）図中1は陽電極1aと陰電極1bとからなる電極本体であって、陽電極1aはカーボンから又陰電極1bは金属からなり、それぞれの表面に電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物2による複合メッキの表面処理を行なって表面処理層3を設けている。

【0007】使用に当っては、容器4内に電解液5を設けその電解液5内に陽電極1aと陰電極1bを設置して両端を配線6にてスイッチ7を介して豆電球8とを接続すると、陰電極1bには水素ガスが陽電極1aには塩素ガスの発生がより活発になり、この時スイッチ7を入れると配線6にてスイッチ7および豆電球8を通して電氣が移動して電流が流れ豆電球8を点灯する。このように電流が流れるが、添加物2により常に自己再生によって消耗した分を補充し通電を持続させることが出来ると共に、添加物によって発生するガスの公害を無くすることが出来る。

【0008】（実施例2）本実施例は実施例1と殆ど同じであるが、電極本体の表面処理が異なるのでその部分について説明する。図中9は陽電極9aと陰電極9bとからなる電極本体であって、陽電極9aはカーボンから又陰電極9bは金属からなり、それぞれの表面に電気石・花崗岩・ダイヤモンド・水晶・真珠などの天然石・セラミック・貝殻類・珊瑚類などで遠赤外線波長を有する鉱物の粉粒体からなる添加物2とテフロン10を混合した混合添加物による複合メッキの表面処理を行なって表面処理層11を設けている。このようにテフロン10を混合した混合添加物による表面処理をしたことによって、実施例1に比べてガスの発生がより活発になり得られる電流の大きさは3倍となる。

【0009】

【発明の効果】上述の如く本発明の請求項1に於いては、伝導性材料であればその種類を問わず用いることが出来るため広範囲な材料の選択使用が出来る。請求項2及び請求項3に於いては、添加物或はテフロンを混合した混合添加物による表面処理のためガスの発生をより活発にさせ大きい電氣を発生させることが出来ると共に、常に自己再生を行い消耗した分を常に補充して通電を持続することが出来、更に発生するガスの公害を無くすることが出来る。このように多くの特長があり実用上非常に

優れた発明である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明実施例1の電極本体の一部を破断した正面図である。

【図2】本発明実施例1の電極本体の部分断面図である。

【図3】本発明実施例1の電極本体を用いた概要断面図である。

【図4】本発明実施例2の電極本体の一部を破断した正面図である。

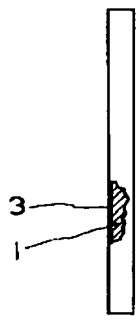
【図5】本発明実施例2の電極本体の部分断面図である。

【図6】本発明実施例2の電極本体を用いた概要断面図である。

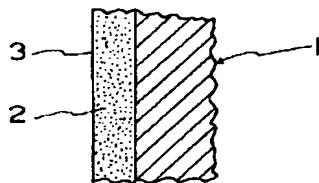
【符号の説明】

- | | |
|------|-------|
| * 1 | 電極本体 |
| 1 a | 陽電極 |
| 1 b | 陰電極 |
| 2 | 添加物 |
| 3 | 表面処理層 |
| 4 | 容器 |
| 5 | 電解液 |
| 6 | 配線 |
| 7 | スイッチ |
| 8 | 豆電球 |
| 9 | 電極本体 |
| 9 a | 陽電極 |
| 9 b | 陰電極 |
| 10 | テフロン |
| * 11 | 表面処理層 |

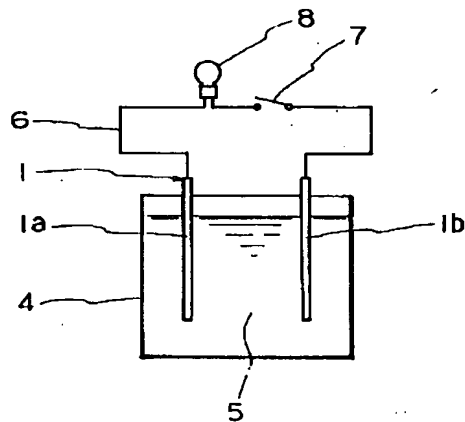
【図1】



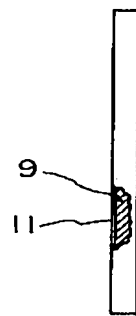
【図2】



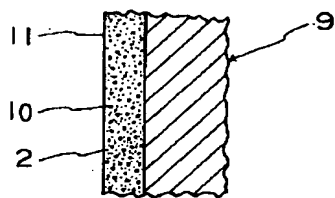
【図3】



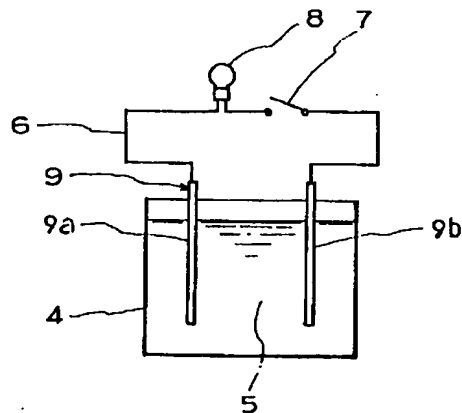
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4D075 AA17 BB83Z BB87Z CA31
DA10 DB01 DB11 DB21 DC19
EB18 EC01 EC05
4K011 AA20 AA23 AA29 DA11
4K021 AA01 AA03 DA13 DC15
5H050 AA08 BA01 CA14 CB11 DA09
EA01 EA08 EA14 EA24 FA04
FA18 GA22 GA24